ESPAÑOL

MF-7900(D)/UT55,56,57
MANUAL DE INSTRUCCIONES

No.01
70002031

INDICE

Ⅰ. ESPECIFICACIONES....1

Ⅱ. AL COMIENZO....1

Ⅲ. MODO DE INSTALAR LOS ACCESORIOS....2

1. Para instalar el cilindro elevador del prensatela....2
2. Modo de instalar el regulador del aire....2
3. Instalación y configuración del SC-921....3

(1) Instalación de SC-921 sobre la mesa (Tipo montaje superior)....3
(2) Instalación de SC-921 sobre la mesa (Tipo semisumergido)....3
(3) Modo de conectar los cables....4
(4) Procedimiento de ajuste del cabezal de máquina....5
(5) Ajuste de la posición de parada inferior de la barra de agujas....6

Ⅳ. PLANO DE LA TUBERÍA DEL AIRE....7

1. Tubería del dispositivo corta-hilo (UT57)....7
2. Tubería del dispositivo corta-hilo (UT55)....8
3. Extracción de vivos para soplado (UT56)....9
4. Modo de ajustar el regulador de aire....9

Ⅴ. MODO DE ENHEBRAR EL CABEZAL DE LA MÁQUINA DE COSER....10

Ⅵ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO CORTA-HILO DEL ENLAZADOR....11

1. Modo de ajustar el cilindro de aire del corta-hilo....11
2. Modo de ajustar la cuchilla inferior....12
3. Modo de ajustar la posición de la resorte regulador de la presión del sujetador....12
4. Ajuste del engrane de la cuchilla y el resorte regulador de la presión de la cuchilla....12
5. Modo de ajustar la presión del muelle del sujetador....12
6. Posición de instalación del mecanismo del corta-hilo del enlazador....13
7. Modo de ajustar el tapón....13
8. Modo de ajustar la altura de la cuchilla inferior....13
9. Modo de ajustar la guía del portacuchilla inferior....13
10. Modo de ajustar la posición longitudinal de la cuchilla inferior....14
11. Modo de ajustar el sensor del corta-hilo....14
12. Modo de ajustar la velocidad del corta-hilo del enlazador....14

Ⅶ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO LIBERADOR DE HILO....15

1. Modo de ajustar la subida del disco....15
2. Modo de ajustar el gancho liberador del hilo....15

Ⅷ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO CORTADOR DE HILO DE AGUJA....16

1. Modo de ajustar el enganche de las cuchillas....16
2. Modo de hacer el ajuste de presión del muelle sujetador....16
3. Modo de ajustar la posición de la punta de la hoja de la cuchilla móvil....16
4. Modo de ajustar la velocidad de la cuchilla móvil....17

Ⅸ. MODO DE AJUSTAR EL RETIRAHILO NEUMÁTICO (UT56)....18

1. Modo de instalar el retirahilo neumático....18
2. Modo de ajustar el retirahilo neumático....18

Ⅹ. AJUSTE DEL RETIRAHILOS DE LA AGUJA (UT55)....19

1. Ajuste del resorte sujetador....19
2. Instalación del retirahilos de la aguja....19

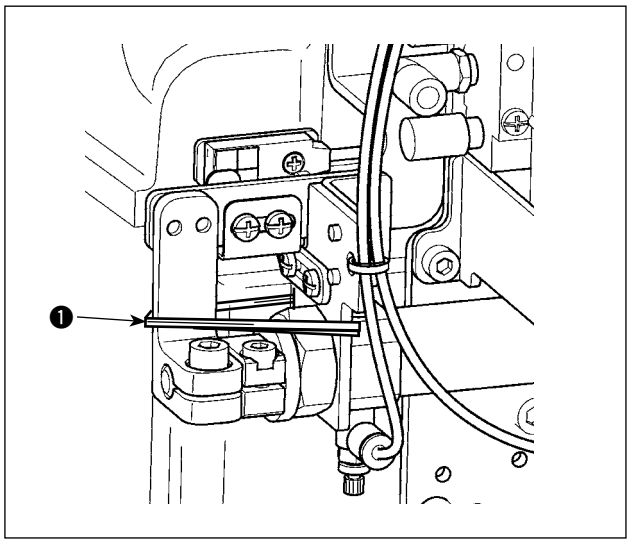
Ⅺ. MANTENIMIENTO....20

1. Limpieza del ventilador del motor....20

Ⅰ. ESPECIFICACIONES

Nombre del modelo	Máquina de coser de alta velocidad y base cilíndrica para puntadas de recubrimiento	Máquina de coser de cabezal semiseco, de alta velocidad y base cilíndrica para puntadas de recubrimiento
Modelo	Serie MF-7900	Serie MF-7900D
Tipo de puntada	Normas ISO 406, 407, 602 y 605	
Ejemplo de aplicación	Dobladillado y recubrimiento para tejidos de punto y géneros de punto en general	
Velocidad de cosido	Máx. 6.500 sti/min (durante la operación intermitente) Tipo correa en V Máx. 6.000 sti/min (durante la operación intermitente) Tipo accionamiento directo Velocidad de cosido ajustada en fábrica al momento del embarque: 4.500 sti/min (durante la operación intermitente)	Máx. 5.000 sti/min (durante la operación intermitente) Tipo correa en V Máx. 5.000 sti/min (durante la operación intermitente) Tipo accionamiento directo Velocidad de cosido ajustada en fábrica al momento del embarque: 4.000 sti/min (durante la operación intermitente)
Distancia entre agujas	3 agujas.....5,6 mm y 6,4 mm 2 agujas.....3,2 mm, 4,0 mm y 4,8 mm	
Relación de transporte diferencial	1: 0,9 a 1: 1,8 (longitud de puntada: menos de 2,5 mm) (1: 0,6 a 1: 1,1, cuando se cambia el tornillo de bisagra de eslabón diferencial) Se provee mecanismo de ajuste de transporte microdiferencial (microajuste)	
Longitud de puntada	0,9 mm a 3,6 mm (se puede ajustar hasta 4,5 mm)	
Aguja	UY128GAS #9S a #14S (estándar #10S)	UY128GAS #9S a #12S (estándar #10S)
Recorrido de la barra de aguja	31 mm (o 33 mm cuando se cambia el pasador excéntrico)	
Dimensiones	(Altura) 450 x (Anchura) 456 x (Longitud) 299	
Peso	45 kg (Con corta-hilo tipo neumático) , 42 kg	
Elevación del prensatelas	8 mm (distancia entre agujas: 5,6 mm sin recubrimiento superior) 5 mm (con recubrimiento superior) Se provee un mecanismo microelevador.	
Método de ajuste de transporte	Transporte principal.....método de ajuste de paso de puntada tipo cuadrante Transporte diferencial.....método de ajuste tipo palanca (Se provee un mecanismo de microajuste.)	
Mecanismo del enlazador (áncora)	Método de accionamiento por varilla esférica	
Sistema de lubricación	Método de lubricación forzada mediante bomba de engranaje	
Aceite lubricante	JUKI GENUINE OIL 18	
Capacidad del depósito del aceite	Línea inferior: 600 cc a línea superior: 900 cc del manómetro de aceite	
Instalación	Tipo montaje superior, Tipo semisumergido	
Ruido	- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 79,5 dB (incluye K_{pA} = 2,5 dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 4.500 sti/min.	- Nivel de presión de ruido de emisión continua equivalente (L_{pA}) en el puesto de trabajo: Valor ponderado A de 76,5 dB (incluye K_{pA} = 2,5 dB); de acuerdo con ISO 10821-C.6.2 - ISO 11204 GR2 a 4.000 sti/min.

Ⅱ. AL COMIENZO

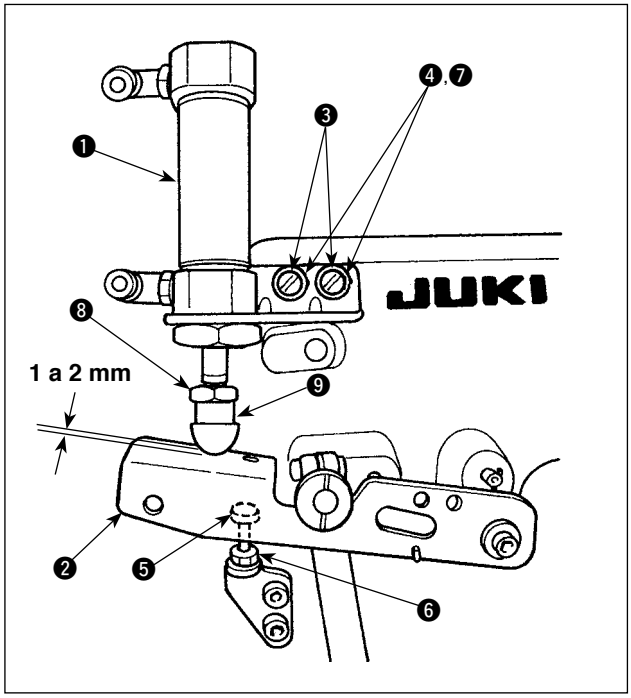


Quite la banda fija ❶ para el trasporte antes de poner a punto la máquina de coser.

Ⅲ. MODO DE INSTALAR LOS ACCESORIOS

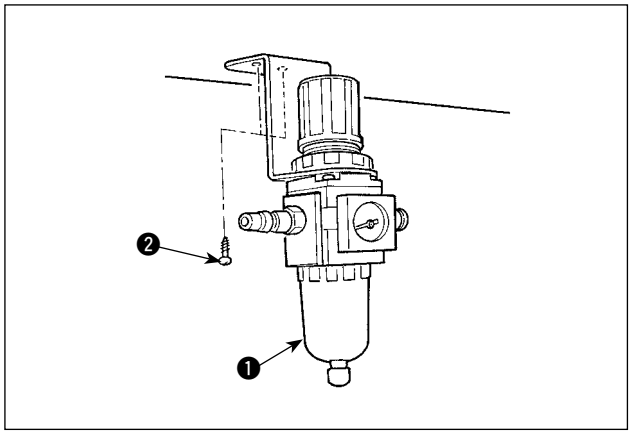
¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.

1. Para instalar el cilindro elevador del prensatela



1) Instale el conjunto ❶ del cilindro elevador del prensatela en la máquina de coser usando los tornillos ❸, las arandelas ❹ y las arandelas elásticas ❼.
2) Apriete el tornillo ❸ de modo que quede una separación de 1 a 2 mm entre la tapa ❾ en el extremo superior del cjto. de cilindro elevador ❶ del prensatelas y la palanca elevadora ❷ del prensatelas. Si la separación no puede ajustarse a 1 a 2 mm, ajuste la altura de la tuerca ❽ y la tapa ❾ para obtener la separación correcta entre la tapa y la palanca.
3) Ajuste la altura del tornillo ❺ consultando el Manual de Instrucciones para el modelo MF-7900 (**Ⅵ-14. Ajuste de la elevación del pie prensatelas**), y apriete bien la tuerca ❻.
4) El recorrido del conjunto del cilindro ❶ es 30 mm. Cerciórese de que la palanca ❷ elevadora del prensatela se pone en contacto con el tornillo ❺ dentro de la gama del recorrido del cilindro.

2. Modo de instalar el regulador del aire

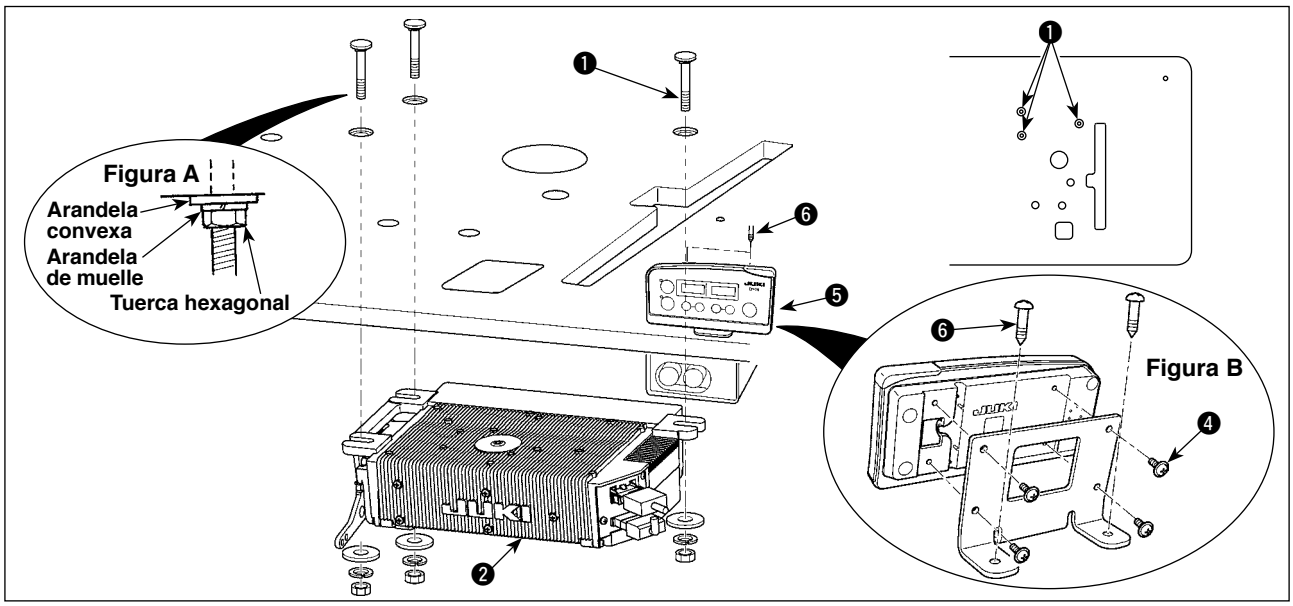


1) Instale el conjunto ❶ del regulador del aire debajo de la mesa usando los tornillos ❷.

3. Instalación y configuración del SC-921

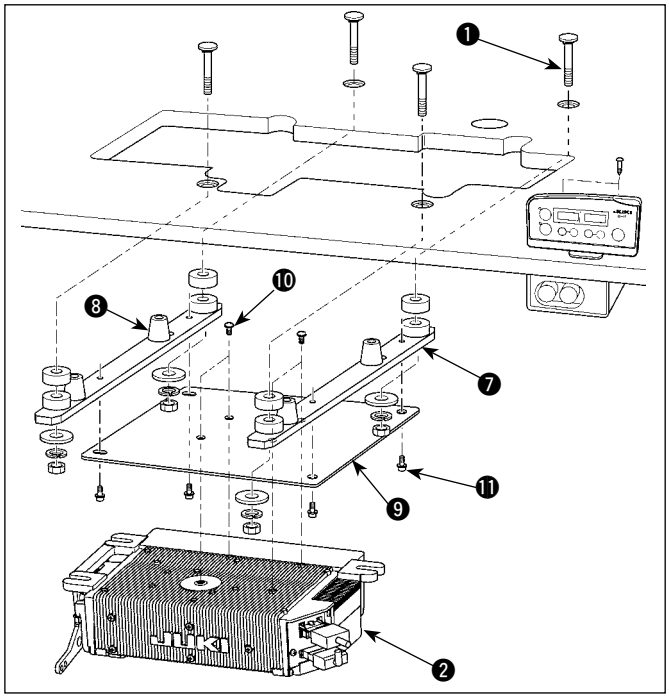
(1) Instalación de SC-921 sobre la mesa (Tipo montaje superior)

* Las instrucciones son aplicables para el caso de la caja de control instalada sobre la mesa de MF-7900(D). Para utilizar cualquier otro cabezal de máquina, instale la caja de control sobre la mesa consultando el Manual de instrucciones del cuerpo principal de la máquina de coser correspondiente.



1) Instale la caja de control ❷ sobre la mesa con el cjto. de pernos de montaje ❶ que se suministra con la unidad.
   En este punto, inserte las tuercas y arandelas suministradas con la unidad, tal como se ilustra en la Figura **A**, de modo que las placas de soporte y la caja de control ❷ queden firmemente fijas.
2) Instale sobre la mesa la caja de control ❷ (o la equipada con una unidad de motor de tamaño pequeño). Luego, instale el cabezal de la máquina de coser sobre la mesa. (Consulte el Manual de instrucciones de la máquina de coser.)
3) IInstale la placa de montaje sobre el panel CP-18 ❺ con los cuatro tornillos de rosca ❹ que se suministran con la unidad.
   Al instalarla, tenga cuidado para no permitir que el cable quede atrapado debajo de la ménsula de montaje. (Instale el panel CP-18 sobre la mesa tal como se ilustra en la Figura **B**.)
4) Instale el panel CP-18 ❺ sobre la mesa con los tornillo de rosca para madera ❻.

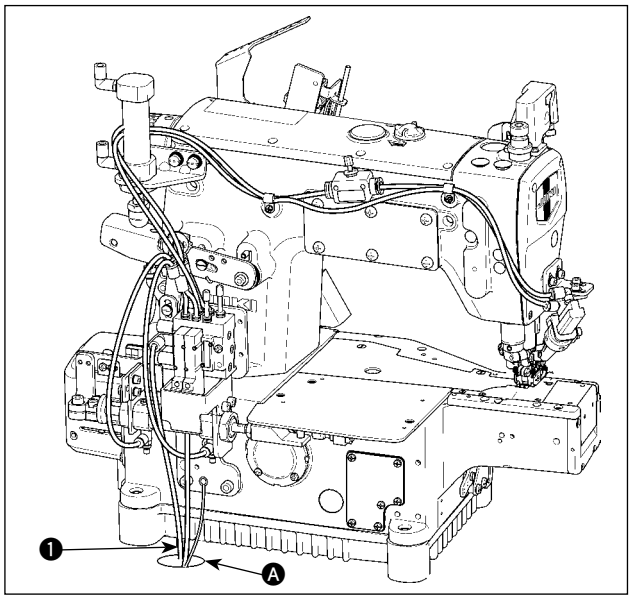
(2) Instalación de SC-921 sobre la mesa (Tipo semisumergido)



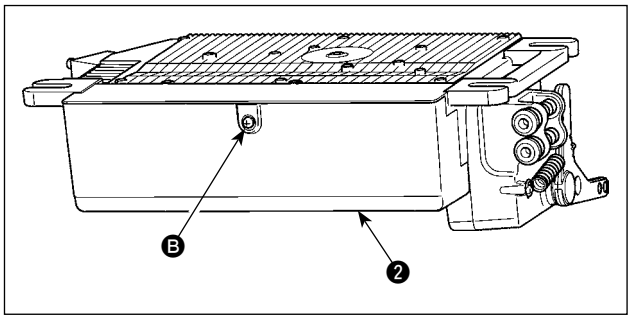
1) Instale las placas de soporte ❼ derecha e izquierda y los dos asientos de goma ❽ de las respectivas placas de soporte.
2) Instale en la caja de control la placa de montaje ❾ de la caja de control, utilizando para ello los cuatro tornillos ❿.
3) Instale las piezas ensambladas en el paso 2) en la cara inferior de las placas de soporte ❼, utilizando para ello los cuatro tornillos ⓫.
4) Instale las placas de soporte ❼ y la caja de control ❷ sobre la mesa, utilizando para ello el cjto. de pernos de montaje ❶ que se suministra con la unidad.
   En este punto, inserte las tuercas y arandelas suministradas con la unidad, tal como se ilustra en la Figura **A**, de modo que las placas de soporte y la caja de control ❷ queden firmemente fijas.

* Los pasos del procedimiento a partir del siguiente y subsiguientes son los mismos que para el cabezal de máquina tipo no sumergido.

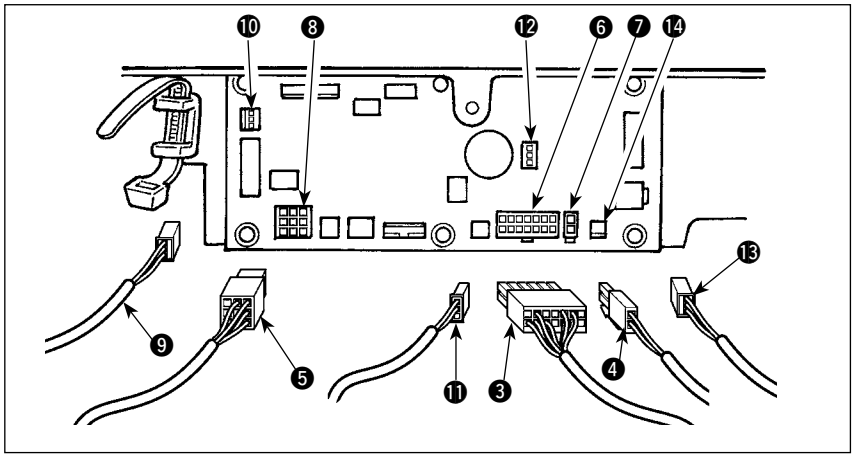
(3) Modo de conectar los cables



1) Haga pasar los cables ❶ del solenoide cortahilos, solenoide de puntada inversa, etc. y el cable del motor a través del agujero Ⓐ de la mesa, para tenderlos por debajo de la mesa de la máquina de coser.



2) Afloje el tornillo Ⓑ de la cubierta ❷ con un destornillador, para abrir la cubierta.

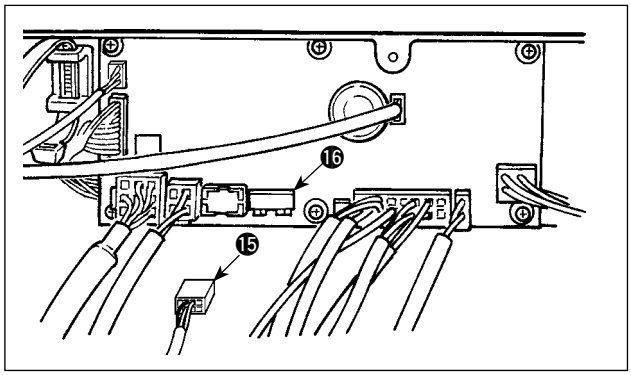


3) Conecte el conector 14P ❸ que viene desde el cabezal de la máquina a conector ❻ (CN36).
4) Inserte el cable 3P ❾ proveniente del cabezal de la máquina en el conector ❿ (CN42).
5) Inserte el cable 2P ❹ del elevador del pie prensatelas en el conector ❼ (CN37).
6) Conecte el conector ❺ proveniente del motor al conector ❽ (CN30) en el tablero de circuitos impresos.
7) Inserte el cable ⓫ del sensor del pedal en el conector ⓬ (CN34).
8) Inserte el cable ⓭ del ventilador del motor en el conector ⓮.

Precaución

Cerciórese de insertar con seguridad los conectores respectivos después de comprobar las direcciones de inserción dado que todos los conectores tienen sus direcciones de inserción. (Cuando use un tipo con cierre, inserte los conectores todo lo que puedan entrar en el dispositivo de cierre.) La máquina de coser no es actuada a menos que los conectores estén debidamente insertados. Además, no solamente se da aviso de ocurrencia de problema, sino que también se pueden dañar la máquina de coser y la caja de control.

[Conexión del conector para el panel de operación]



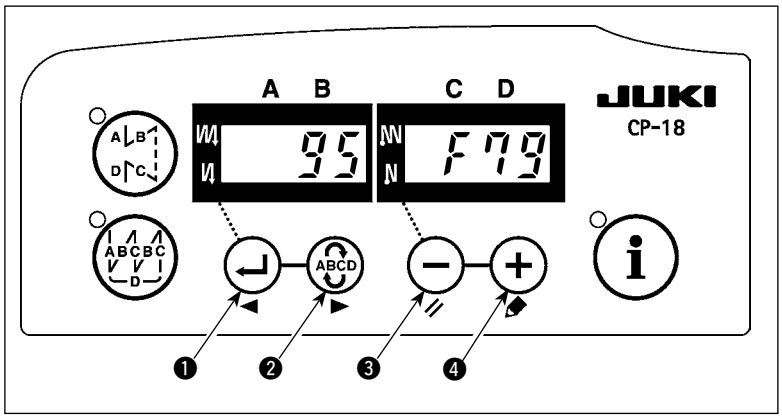
Se provee el conector para el panel de operación. Poniendo atención en la orientación del conector ⓯, conéctelo al conector ⓰ (CN38) ubicado en la tarjeta de circuito. Después de la conexión, cierre con seguridad el conector.

Precaución

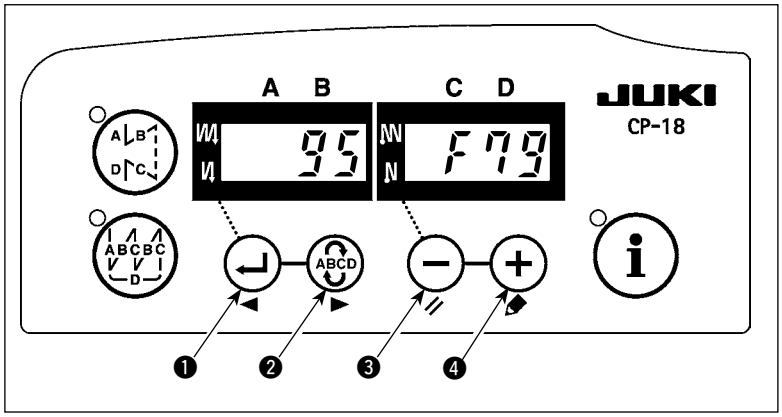
Asegúrese de desconectar la corriente eléctrica antes de conectar el conector.

(4) Procedimiento de ajuste del cabezal de máquina

Precaución **Para otros paneles de operación distintos del CP-18, consulte el Manual de instrucciones del panel correspondiente, para el procedimiento de ajuste del cabezal de la máquina.**



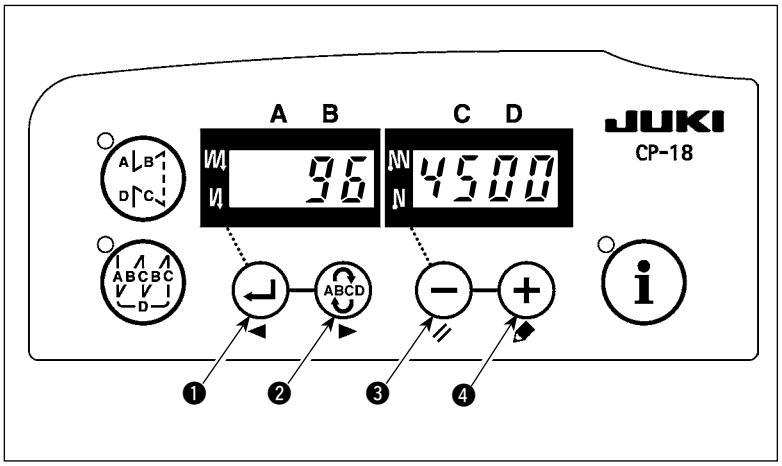
1) Visualice la fijación de función № 95.



2) El tipo de cabezal de máquina puede seleccionarse pulsando el interruptor ⊖ ❸ (interruptor ⊕ ❹).

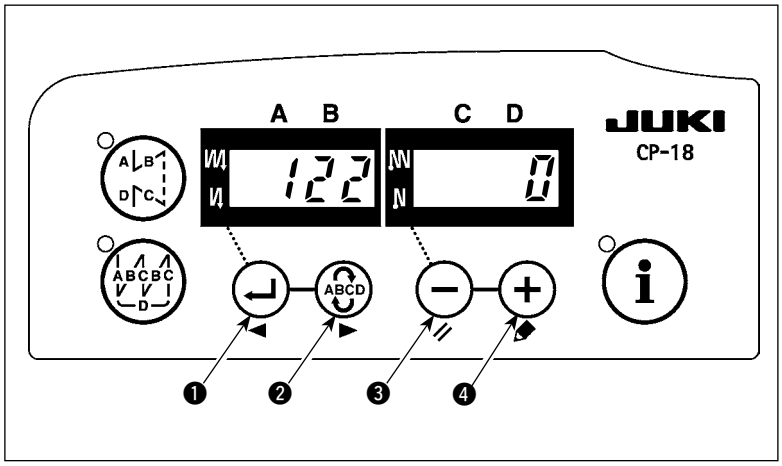
* Para el tipo de cabezal de máquina, consulte la **"LISTA DE CABEZALES DE MÁQUINA"** en hoja aparte o el Manual de instrucciones para el cabezal de máquina de su máquina de coser.

Tipo de cabezal de máquina	Nombre del modelo
F79	MF-7900/UT55
	MF-7900/UT56
	MF-7900/UT57
F79d	MF-7900D/UT55
	MF-7900D/UT56
	MF-7900D/UT57



3) Después de seleccionar el tipo de cabezal de máquina, cuando se pulsa el interruptor ↵ ❶ (interruptor ABCD ❷), el procedimiento prosigue con 96 ó 94, y el display automáticamente cambia a los parámetros de la configuración correspondiente al tipo de cabezal de máquina.

(5) Ajuste de la posición de parada inferior de la barra de agujas



Visualice la fijación de función № 122. Compruebe para asegurarse de que la posición de parada inferior de la barra de agujas es tal como se muestra en la Figura **1**. De lo contrario, ajuste la posición de parada inferior de la barra de agujas debidamente mediante la fijación de función № 122. (Su ajuste puede efectuarse dentro de la gama de ±15°.)

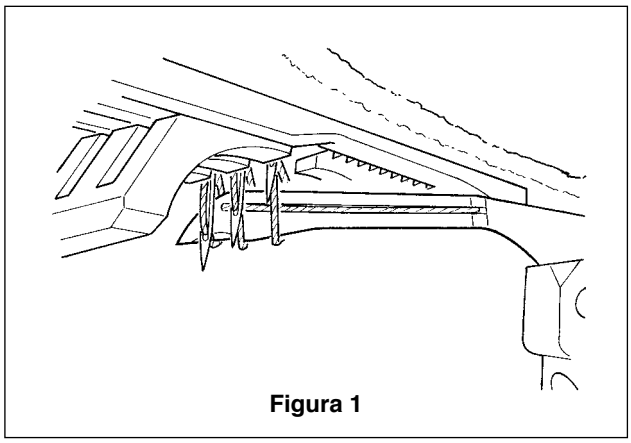
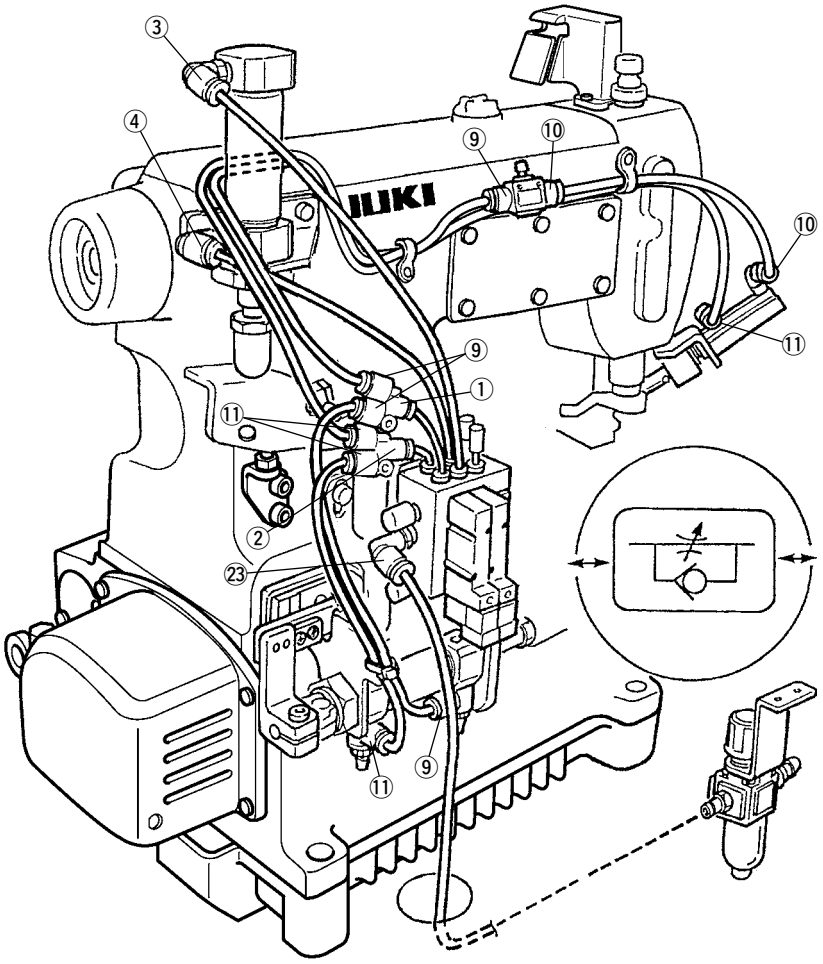


Figura 1

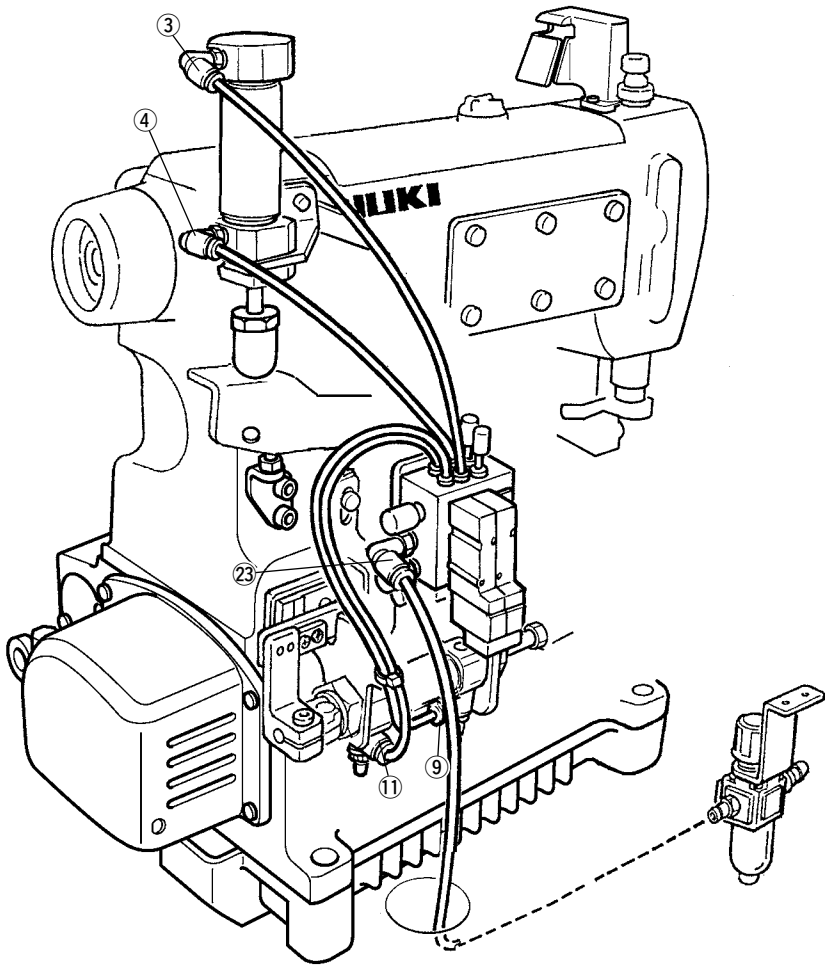
Ⅳ. PLANO DE LA TUBERÍA DEL AIRE

¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.

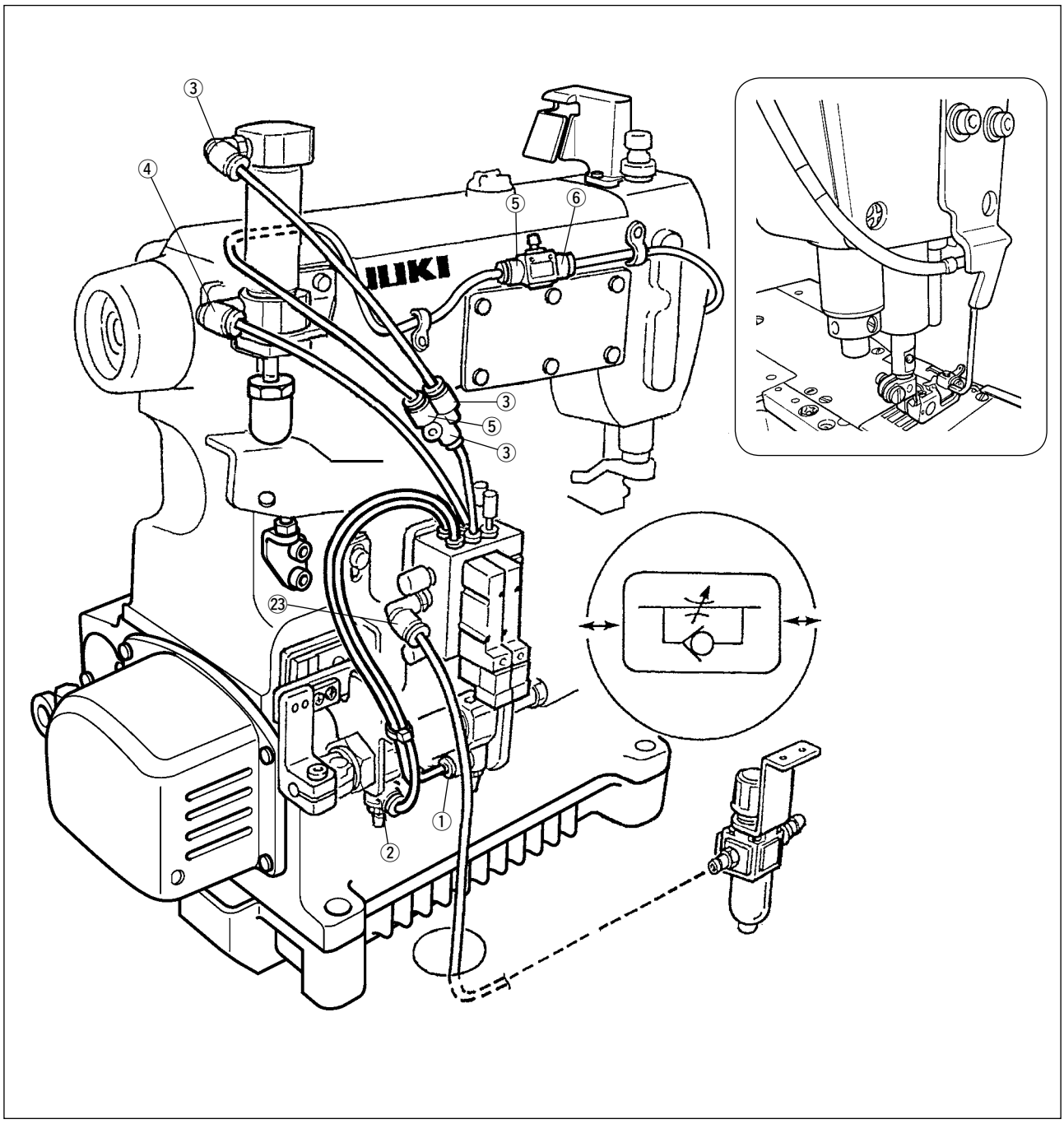
1. Tubería del dispositivo corta-hilo (UT57)



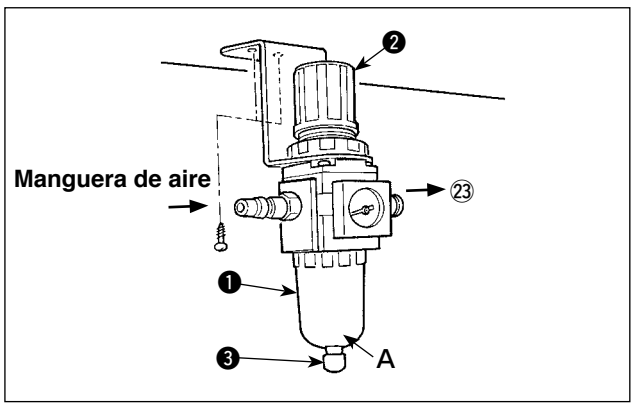
2. Tubería del dispositivo corta-hilo (UT55)



3. Extracción de vivos para soplado (UT56)



4. Modo de ajustar el regulador de aire

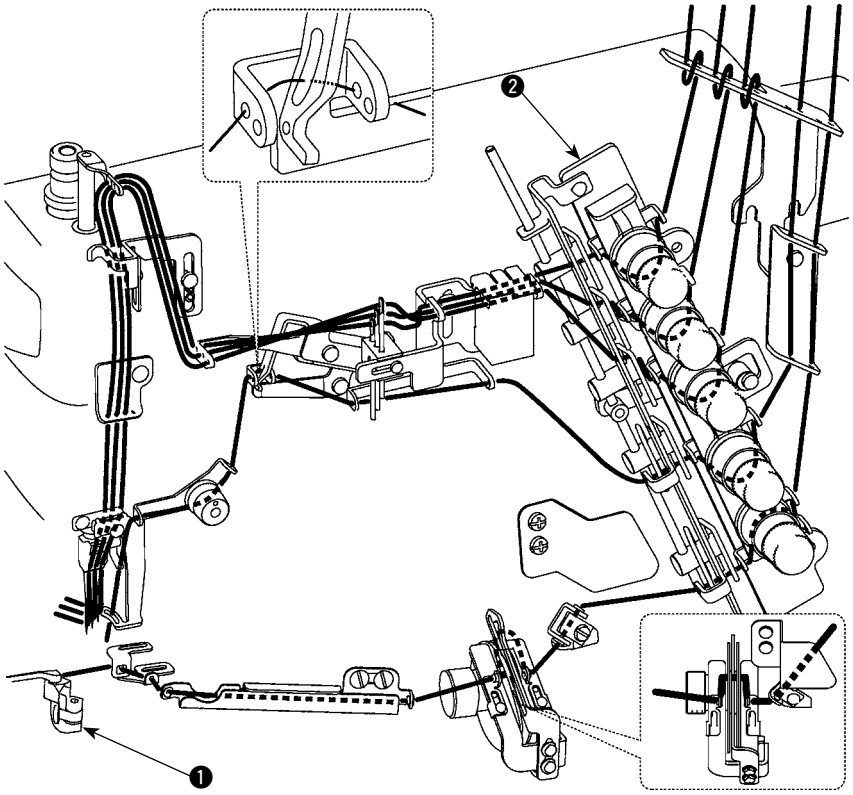


1) Inserte la manguera de aire al regulador ❶ de aire.
2) Use la presión de aire a 0,4 a 0,5 MPa (de 4 a 5 kgf/cm^2).
3) Accione hacia arriba la perilla ❷ reguladora, gire la perilla ❷ y ajuste el puntero de 0,4 a 0,5 MPa para ajustar la presión de aire.
4) Después del ajuste, accione hacia arriba la perilla reguladora ❷.
5) Cuando se recoge el drenaje en la sección **A**, del regulador ❶ durante el uso, presione el corcho ❸ de drenaje para descargar el drenaje.

Ⅴ. MODO DE ENHEBRAR EL CABEZAL DE LA MÁQUINA DE COSER

¡AVISO!
Para evitar posibles lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, desconecte la corriente eléctrica de la máquina y compruebe de antemano para mayor seguridad que el motor está completamente parado.Si el enhebrado es incorrecto, puede causar salto de puntada, rotura del hilo, rotura de la aguja o puntadas irregulares. Por lo tanto, asegúrese de hacerlo correctamente.

Si el enhebrado es incorrecto, puede causar salto de puntada, rotura del hilo, rotura de la aguja o puntadas irregulares. Por lo tanto, asegúrese de hacerlo correctamente.

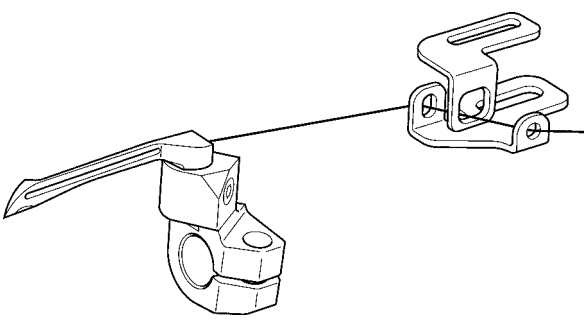


*** Para el procedimiento de ajuste que no sea el arriba mencionado, consulte el Manual de Instrucciones para el MF-7900.**

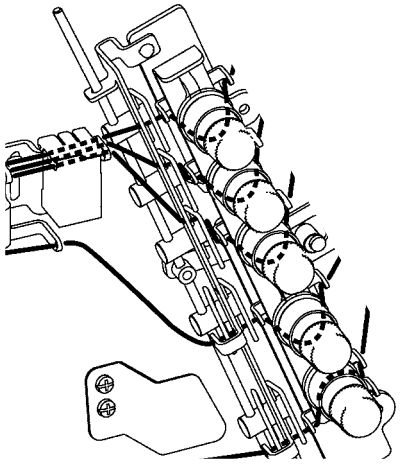
Precaución

Cuando en la placa frontal se usa la tensión pequeña de hilo para la máquina de coser con el dispositivo cortahilo, la longitud del hilo de aguja remanente después de cortado el hilo deviene corta y puede ocurrir que se produzca salto de hilo al inicio del cosido.

❶

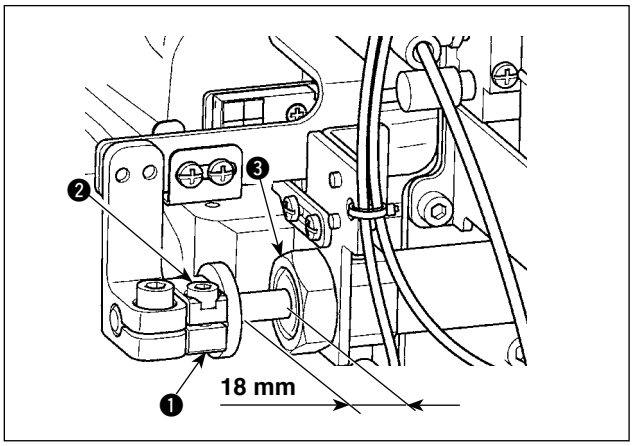


❷



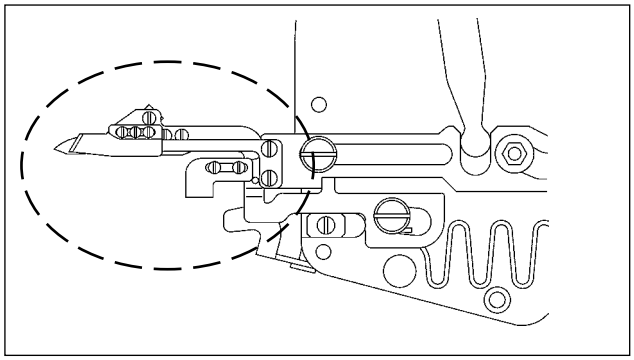
Ⅵ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO CORTA-HILO DEL ENLAZADOR

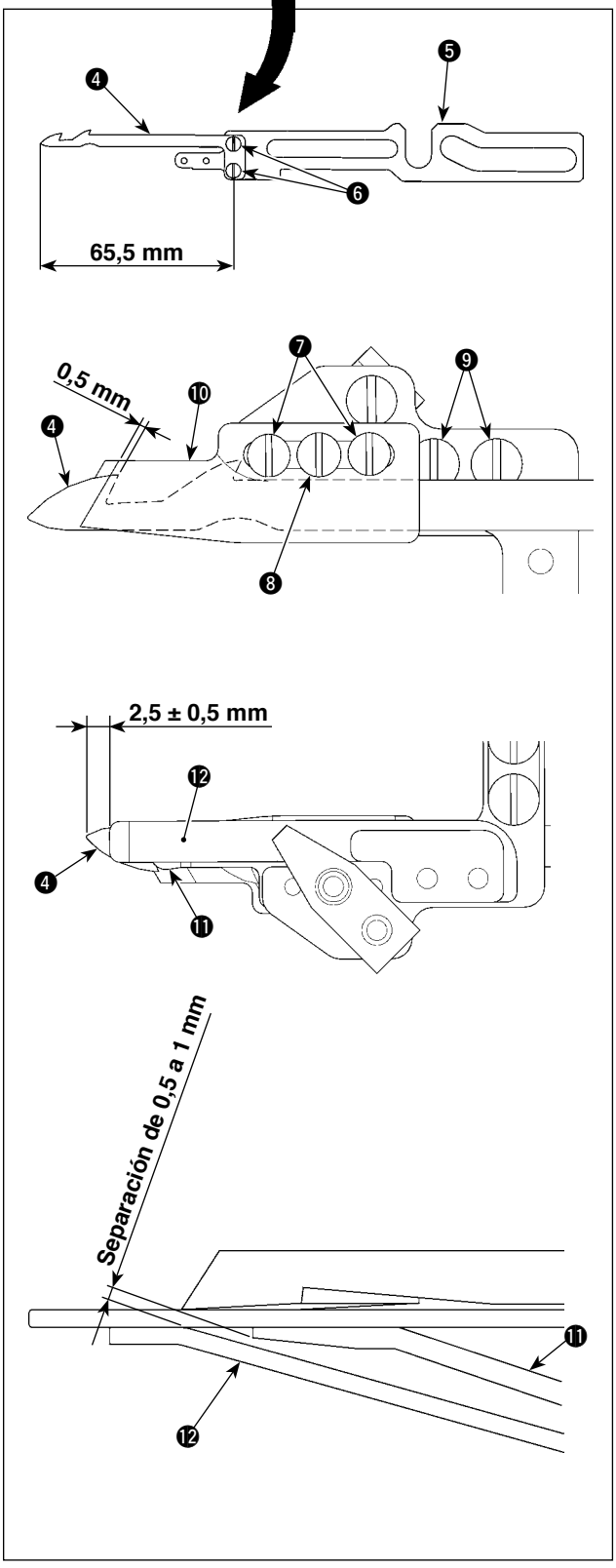
¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.



1. Modo de ajustar el cilindro de aire del corta-hilo

1) Recorrido del cilindro del aire ❸ es 18 mm. Cuando se ajusta el recorrido, afloje el tornillos ❷ del collar ❶ y mueva el collar ❶ hacia la derecha o hacia la izquierda para hacer el ajuste.





2. Modo de ajustar la cuchilla inferior

1) Fije la cuchilla inferior ❹ y portacuchilla inferior ❺ usando los tornillos ❻ en la posición que se ilustra en la figura.

3. Modo de ajustar la posición de la resorte regulador de la presión del sujetador

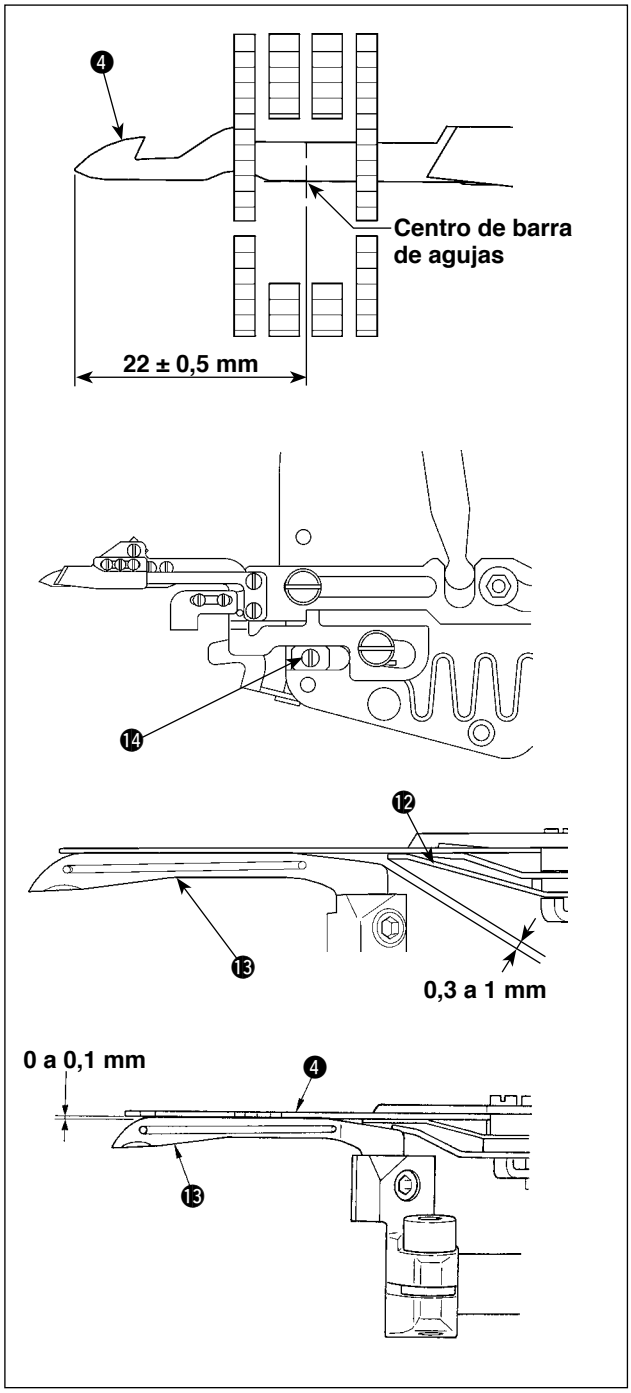
1) Afloje los tornillos ❾.
2) Haga el ajuste de modo que exista una separación de 2,5 ± 0,5 mm entre el extremo superior del resorte de ajuste ⓬ de la presión del sujetador y el extremo superior de la cuchilla inferior ❹ cuando la cuchilla inferior ❹ se desplaza a su posición extrema derecha.
3) Después del ajuste, apriete los tornillos ❾.

4. Ajuste del engrane de la cuchilla y el resorte regulador de la presión de la cuchilla

1) Afloje los tornillos ❼ y ❽, y ajuste la posición de la cuchilla superior ⓾ de modo que el enganche de la cuchilla superior ⓾ con la cuchilla inferior ❹ sea de 0,5 mm cuando la cuchilla inferior ❹ se mueve al extremo derecho.
2) Al mismo tiempo, haga el ajuste de modo que exista una separación de 0,5 a 1 mm entre el resorte regulador ⓫ de la presión de la cuchilla y el resorte regulador ⓬ de la presión del sujetador.
3) Después del ajuste, apriete los tornillos ❼.

5. Modo de ajustar la presión del muelle del sujetador

1) El hilo del enlazador es sujetado por el resorte regulador ⓬ de la presión del sujetador tras el corte del hilo.
2) Sujetando la presión del hilo del enlazador se puede ajustar girando el tornill ❽.
3) Cuando se gira el tornill ❽ hacia la derecha, manteniendo la presión se aumenta y girando hacia la izquierda disminuye la presión.
4) Haga que la presión de sujeción sea lo más baja que sea posible dentro de la gama de mantenimiento del hilo del enlazador.



6. Posición de instalación del mecanismo del corta-hilo del enlazador

Cuando la cuchilla inferior ❹ se encuentra en su posición extrema izquierda, el extremo superior de la cuchilla inferior ❹ debe quedar espaciado 22 ± 0,5 mm desde el centro de la barra de agujas.

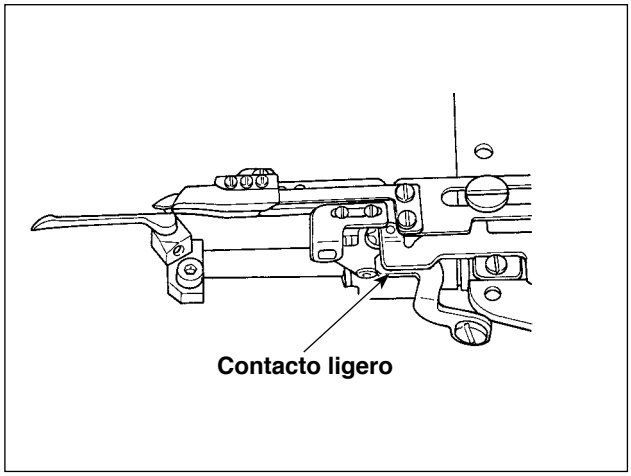
7. Modo de ajustar el tapón

Compruebe el punto de extrema izquierda con el dispositivo neumático activado. El ajuste debe hacerse con la presión de aire ajustada a 0,5 MPa.
Ajuste la posición del retén ⓮ de modo que exista una separación de 0,3 a 1 mm entre el enlazador ⓭ y el resorte regulador ⓬ de la presión del sujetador se encuentra en su posición de extrema izquierda (fin de marcha hacia adelante).

8. Modo de ajustar la altura de la cuchilla inferior

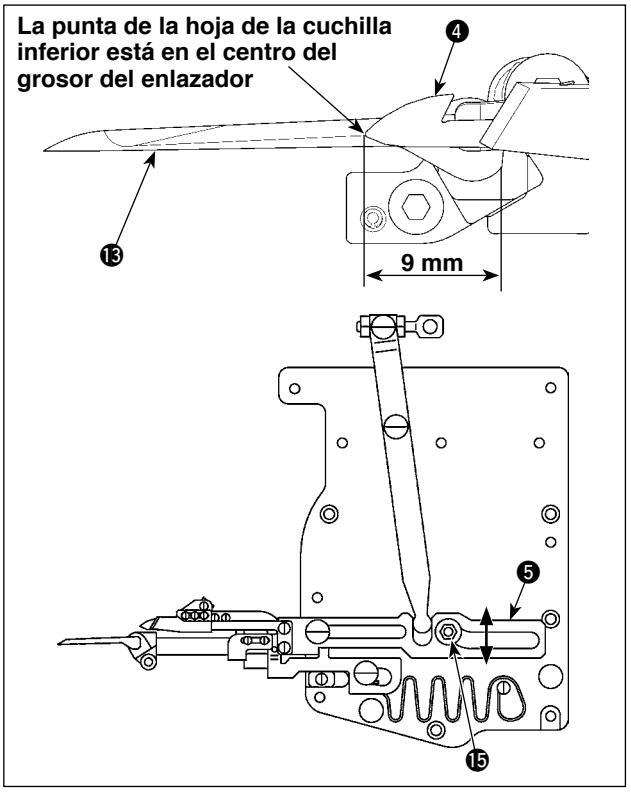
Cuando la aguja se encuentra en su punto muerto superior, se provee una separación de 0 a 0,1 mm entre la superficie inferior de la cuchilla inferior ❹ y la superficie superior del enlazador ⓭.

Precaución
Ejecute el trabajo con la barra de aguja en su posición más alta cuando actúe con la mano el mecanismo corta-hilo.



9. Modo de ajustar la guía del portacuchilla inferior

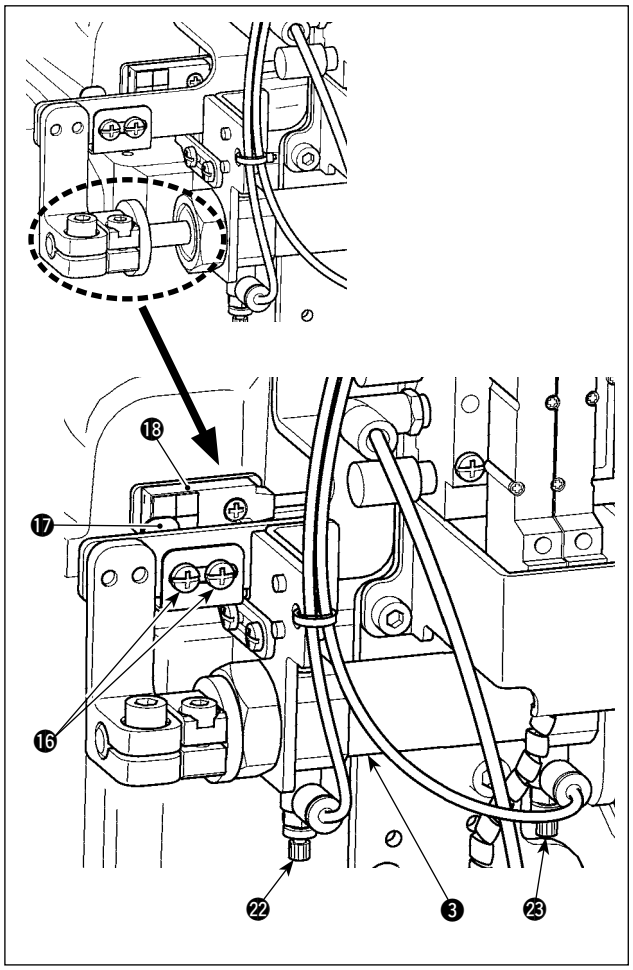
Cuando la cuchilla inferior se mueve de derecha a izquierda, el portacuchilla inferior debe entrar ligeramente en contacto con la guía.



10. Modo de ajustar la posición longitudinal de la cuchilla inferior

1) Lleve la barra de aguja a su posición más alta.
2) Haga el ajuste de modo que la punta de la hoja de la cuchilla inferior ❹ quede en el centro del grosor del enlazador ❸ cuando la separación entre el borde del lado derecho del enlazador ❸ y la punta de la hoja de la cuchilla inferior ❹ sea 9 mm.
3) Afloje el tuerca ❶❺, mueva el portacuchilla inferior ❺ a y desde, y ajuste la posición de la punta de la hoja de la cuchilla inferior ❹.
4) Después del ajuste, apriete el tuerca ❶❺.

Precaución
Ejecute el trabajo con la barra de aguja en su posición más alta cuando actúe con la mano el mecanismo corta-hilo.



11. Modo de ajustar el sensor del corta-hilo

El interruptor de seguridad está instalado de modo que la máquina de coser no arranca a no ser que el dispositivo corta-hilo del enlazador vuelva a su posición original.

1) Afloje los tornillos ❶❻.
2) Ajuste la placa del interruptor ❶❼ de modo que el LED del sensor ❶❽ del corta-hilo se ilumine en el estado en que el dispositivo corta-hilo haya completamente a su posición original.
3) Apriete los tornillos ❶❻.

Precaución
Ejecute el trabajo con la barra de aguja en su posición más alta cuando actúe con la mano el mecanismo corta-hilo.

12. Modo de ajustar la velocidad del corta-hilo del enlazador

La velocidad del dispositivo corta-hilo del enlazador se puede cambiar con los controladores de velocidad ❷❷ y ❷❸ del cilindro neumático ❸.

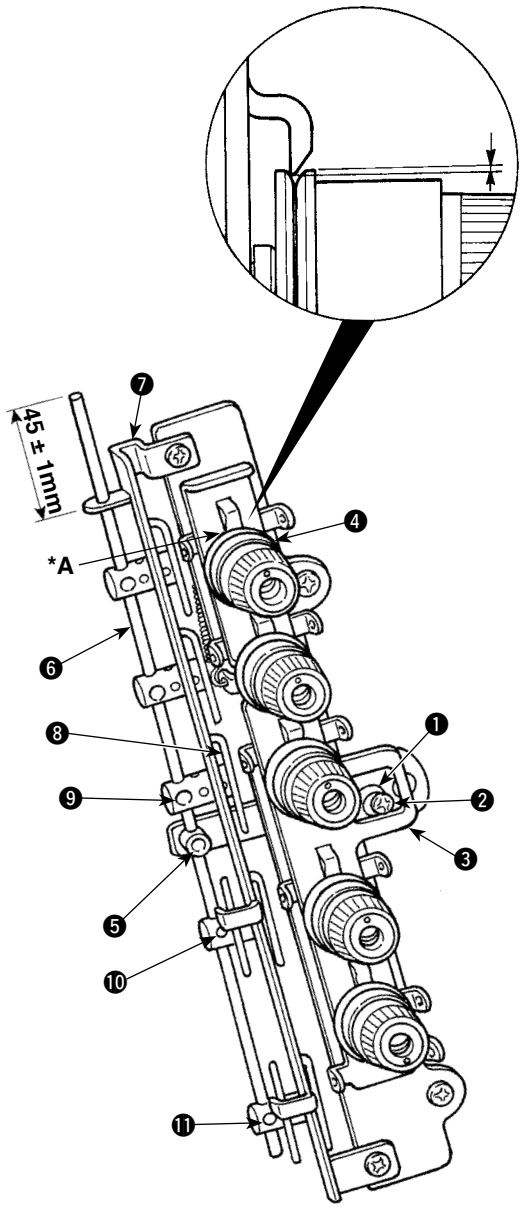
1) Cuando usted quiera cambiar la velocidad sobrante de loa cuchilla inferior, afloje la tuerca del controlador de velocidad ❷❷, y gire el tornillo de ajuste. Cuando usted quiera cambiar la velocidad de retorno de la cuchilla inferior, afloje la tuerca del controlador de velocidad ❷❸ y gire el tornillo de ajuste.
2) Después del ajuste, apriete las tuercas de los controladores de velocidad ❷❷ y ❷❸.

Precaución
- **Cuando la velocidad sobrante de la cuchilla inferior sea lenta, se originará falla en el corte de hilo.**
- **Cuando la velocidad de retorno de la cuchilla inferior sea rápida, se originará falla o longitud desigual del hilo remanente de aguja.**

Ⅶ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO LIBERADOR DE HILO

¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.

***A**
La separación entre el clic y el disco es de 0,2 a 0,5 mm. (5 lugares)



1. Modo de ajustar la subida del disco

1) Afloje los tornillos ❷ en la leva ❶ de ajuste, gire la leva ❶ de ajuste, y la placa ❸ elevadora del disco sube o baja.
2) Ajuste la separación entre la sección de clic de la placa ❸ elevadora del disco y el disco ❹ tensor del hilo a de 0,2 a 0,5 mm, y apriete el tornillo ❷.
3) Si la sección de clic de la placa ❸ elevadora del disco hace contacto con el disco ❹ tensor del hilo, se producirán problemas. Por consiguiente, ponga cuidado.

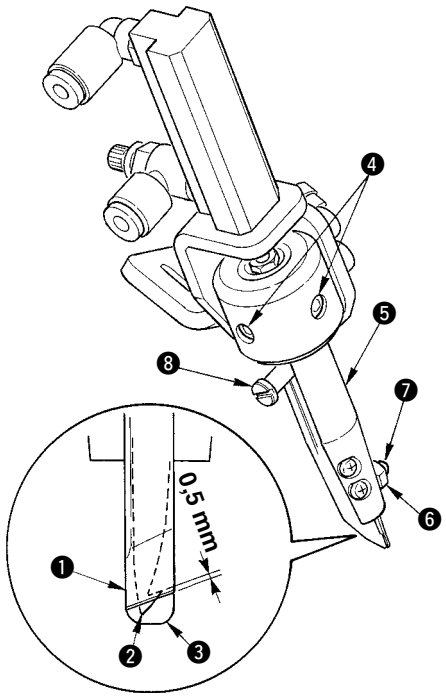
2. Modo de ajustar el gancho liberador del hilo

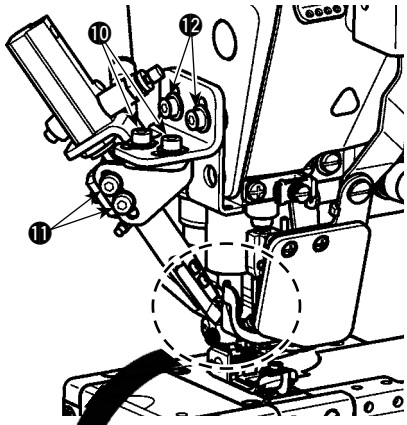
1) Afloje el tornillo ❺, ajuste la dimensión desde el extremo superior de la varilla ❻ liberadora al extremo superior de la guía del hilo ❼ a de 45 ± 1 mm, y apriete el tornillo ❺.
2) Afloje el tornillo ❾, mueva la posición del gancho ❽ liberador del hilo hacia arriba y hacia abajo, y se puede ajustar la longitud del hilo remanente al inicio del cosido.
   - **Cuando haya subido la posición del gancho ❽ liberador del hilo, la longitud del hilo remanente al inicio del cosido disminuye y baja, y aumenta la longitud de hilo remanente al inicio del cosido.**
   - **Si ocurren saltos de puntada al inicio del cosido cuando se usa un hilo no elástico, utilice el tornillo de fijación ❿ para ajustar debidamente la longitud remanente del hilo de recubrimiento superior al inicio del cosido, y utilice el tornillo ⓫ para minimizar la longitud remanente del hilo del enlazador al inicio del cosido.**

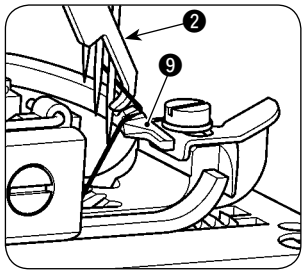
Precaución
Cuando la longitud del hilo remanente al inicio del cosido es corta, se producirá salto de puntadas o salida del hilo del ojal de la aguja al inicio del cosido.

Ⅷ. MODO DE AJUSTAR EL MECANISMO CORTADOR DE HILO DE AGUJA

¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.







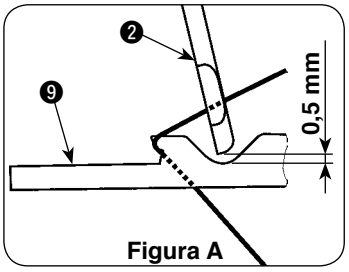


Figura A

1. Modo de ajustar el enganche de las cuchillas

1) Haga el ajuste de modo que el enganche de la cuchilla fija ❶ con la cuchilla móvil ❷ sea de 0,5 mm.
2) Cuando ajuste el enganche afloje los tornillos ❹ y mueva el porta-cuchilla ❺ hacia arriba o hacia abajo para hacer el ajuste.

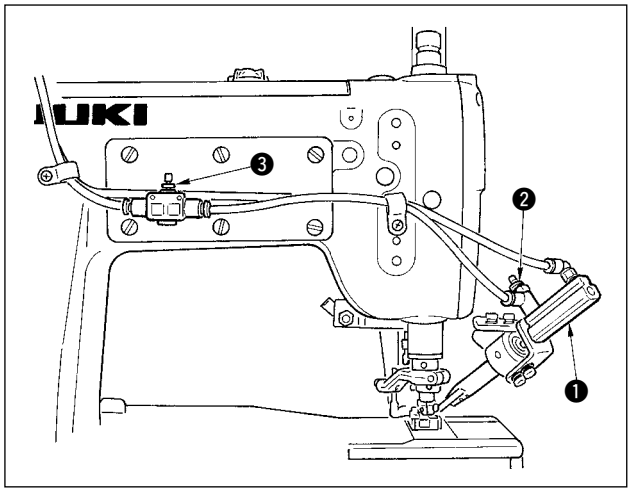
2. Modo de hacer el ajuste de presión del muelle sujetador

1) El hilo para cubrir la parte superior se mantiene con el muelle sujetador ❸ después de cortar el hilo.
2) La presión de retención se puede ajustar aflojando la tuerca ❻ y girando el tornillo ❼.
3) La presión de retención se aumenta cuando se aprieta el tornillo ❼ y disminuye cuando se afloja el tornillo ❼.
4) Después del ajuste, apriete la tuerca ❻.
5) Haga que la presión de retención baje todo lo posible dentro de la gama de retención del hilo de recubrimiento superior.

3. Modo de ajustar la posición de la punta de la hoja de la cuchilla móvil

1) Lleve la barra de aguja a su posición más alta.
2) Cuando se baja el tornillo de bisagra ❽, baja también la cuchilla móvil ❷.
3) Haga el ajuste de modo que el gancho de la cuchilla móvil ❷ entre en la cavidad de la cara superior de la estiradora ❾ para posicionarla en donde la cuchilla móvil enganche el hilo de recubrimiento superior cuando la cuchilla móvil ❷ se desplaza a su posición extrema inferior. Luego, apriete los tornillos ❿, ⓫ y ⓬.
   Ajuste la cuchilla móvil ❷ verticalmente de modo que exista una separación de 0,5 mm entre la cavidad de la estiradora ❾ y la cuchilla móvil, y lateralmente de modo que la cuchilla móvil ❷ se desplace al centro de la anchura de la cavidad en la estiradora ❾, tal como se ilustra en la Figura **A**.
4) Los tornillos ⓬ son para ajustar la Posición vertical de la cuchilla, los tornillos ❿ para ajustar la posición lateral de la cuchilla y los tornillos ⓫ para ajustar el Angulo de la cuchilla.

Precaución
Verifique que la cuchilla móvil no interfiere con los otros componentes como el prensa-tela, la aguja, el separador, etc. dentro de la gama de trabajo de la cuchilla móvil ❷.



4. Modo de ajustar la velocidad de la cuchilla móvil

El recorrido del cilindro neumático ❶ es 20 mm.
La velocidad de la cuchilla móvil se puede cambiar con los controladores de velocidad ❷ y ❸.

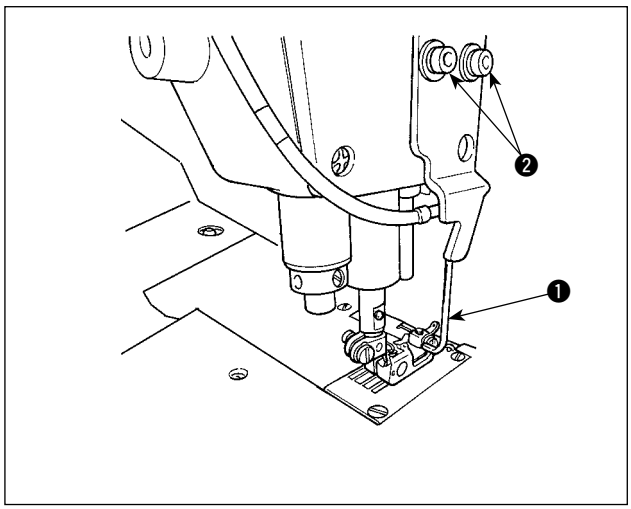
1) Cuando usted quiera cambiar la velocidad saliente de la cuchilla móvil, afloje la tuerca del controlador de velocidad ❷ y gire el tornillo de ajuste.
   Cuando usted quiera cambiar la velocidad de retorno de la cuchilla móvil, afloje la tuerca del controlador de velocidad ❸ y gire el tornillo de ajuste.
2) Después del ajuste, apriete las tuercas de los controladores de velocidad ❷ y ❸.

- **Cuando la velocidad de retorno de la cuchilla móvil es lenta, se producirá falla en el corte de hilo.**
- **Cuando la velocidad de retorno de la cuchilla móvil es rápida, se puede producir falla en el sujetador de hilo de aguja.**

Ⅸ. MODO DE AJUSTAR EL RETIRAHILO NEUMÁTICO (UT56)

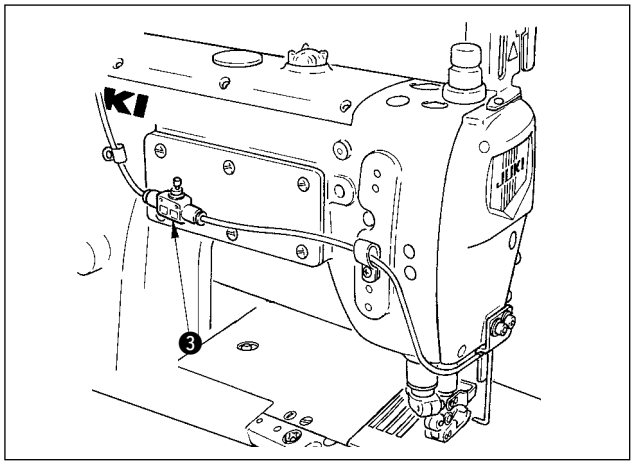
¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.

1. Modo de instalar el retirahilo neumático



1) Cuando use el retirahilo neumático ❶, desmonte el dispositivo del corta-hilo de recubrimiento superior.
2) Apriete el retira-hilo ❶ con los tornillos ❷.
3) Ejecute los vivos consultando el **"Ⅳ. PLANO DE LA TUBERÍA DEL AIRE" p.7**.

2. Modo de ajustar el retirahilo neumático



Ajuste la posición del soplador del retirahilo neumático ❶.

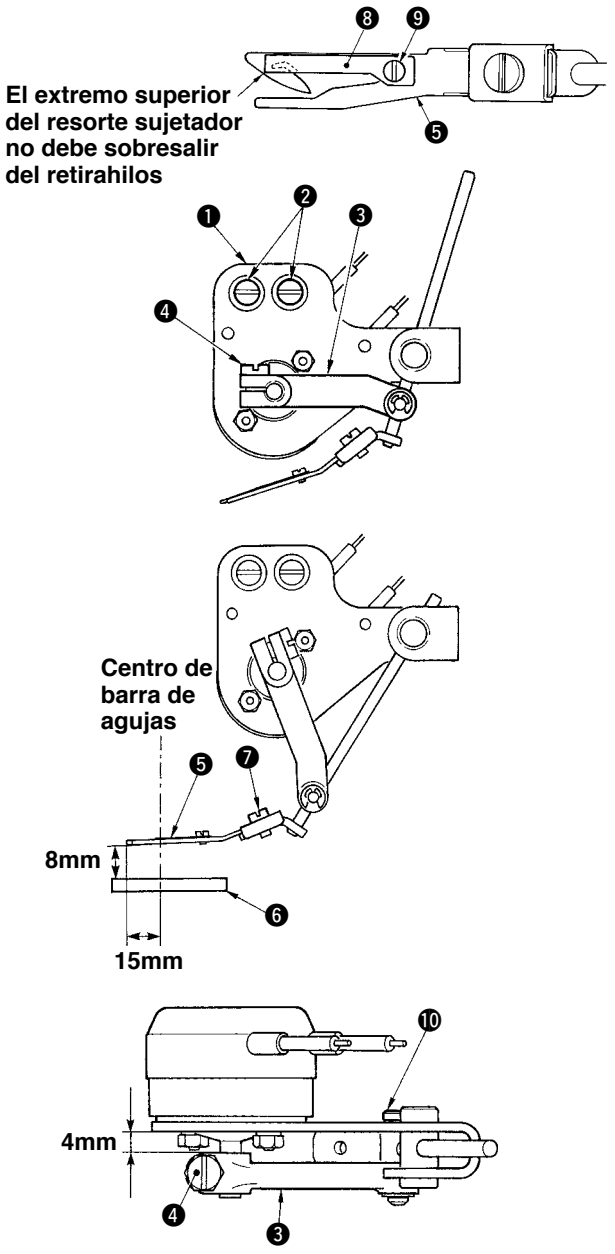
1) Haga el ajuste de modo que el orificio de salida del retirahilo neumático ❶ quede posicionado en la parte posterior de la aguja y un poco en el lado inferior del ojal de la aguja de la aguja izquierda cuando la barra de aguja está en su posición más alta.
2) Después del ajuste, apriete provisionalmente los tornillos ❷.
3) Suministre aire desde el compresor de aire y conecte la corriente eléctrica.
4) Cuando se presiona la parte posterior del pedal de la máquina de coser, sube el prensatela y simultáneamente fluye el aire desde el retirahilo neumático ❶.
   Reajuste la posición del retirahilo neumático ❶de modo que el aire fluya solamente al hilo de aguja en la parte posterior del ojal de la aguja.
5) Después del reajuste, apriete los tornillos ❷.

Precaución

- **Cuando el aire fluye en la parte frontal de la aguja, el hilo de aguja se sale del ojal de la aguja. Por lo tanto, ponga cuidado.**
- **Ajuste la fuerza del soplado de aire con el controlador de velocidad ❸.**
- **El volante puede rodar hasta la posición fijada cuando se conecta la corriente eléctrica. Por lo tanto, ponga cuidado.**

X. AJUSTE DEL RETIRAHILOS DE LA AGUJA (UT55)

¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.



1. Ajuste del resorte sujetador

Ajuste el resorte de lámina que sujeta el hilo de la aguja después que opera el retirahilos.

1) Instale el resorte sujetador ❽ en el retirahilos ❺ con el tornillo ❾ de modo que queden paralelos.
2) Fije el resorte sujetador con el tornillo de modo que el extremo superior del resorte sujetador ❽ no sobresalga de la sección oblicua en el extremo superior del retirahilos ❺.

2. Instalación del retirahilos de la aguja

1) Mueva la barra de agujas a su posición más alta.
2) Nivele la base de montaje ❶ y fíjelo provisionalmente apretando el tornillo ❷ en el centro de la ranura.
3) Haga el ajuste de modo que la palanca ❸ se posicione horizontalmente con respecto a la base de montaje ❶, y se provea una separación de 4 mm entre ellas. En este estado, apriete el tornillo ❹.
4) Ajuste el retirahilos ❺ de modo que su extremo superior quede espaciado 15 mm del centro de la barra de agujas y su altura sea 8 mm sobre la superficie superior de la placa de agujas ❻ cuando el retirahilos ❺ se mueve a su posición extrema izquierda.
5) Ajuste la posición del extremo superior del retirahilos ❺ mediante el tornillo ❼, y la altura del extremo superior del retirahilos ❺ mediante el tornillo ❿, respectivamente.
6) Al término del ajuste, apriete los tornillos ❷.

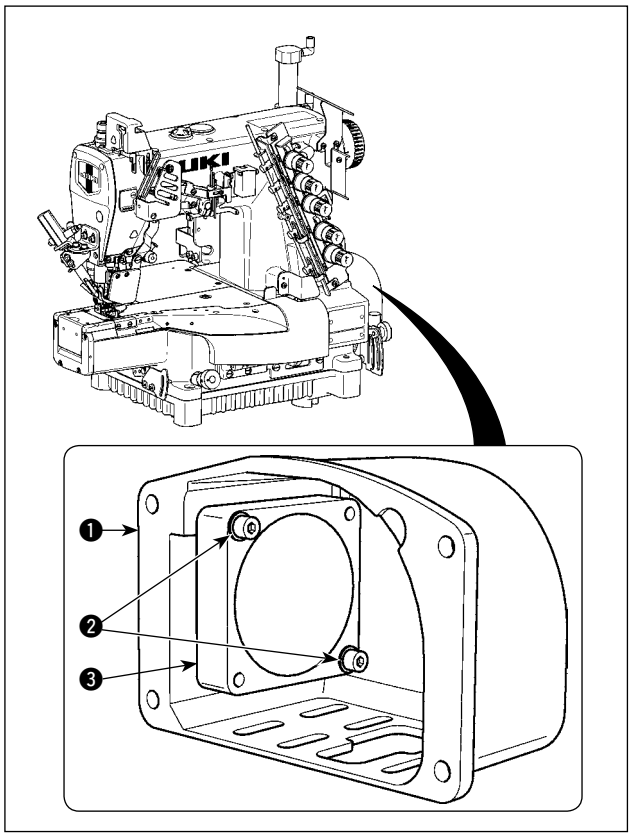
Precaución

Cuando opera el solenoide, el eje del solenoide se mueve hacia adelante en 0,9 mm mientras gira. Para ajustar el solenoide, gírelo mientras tira de la palanca ❸ hacia adelante. Al término del ajuste, active el solenoide para comprobar que no interfiere con otras piezas, tales como el pie prensatelas y la aguja, dentro de la gama de operación del retirahilos ❺.

XI. MANTENIMIENTO

¡AVISO!
Para protegerse contra posible lesiones personales debido a un arranque brusco de la máquina, cerciórese de comenzar el trabajo después de desconectar la corriente eléctrica y de cerciorarse de que el motor está parado. Además, corte el suministro del aire desde el compresor de aire.

1. Limpieza del ventilador del motor



Abra la cubierta del motor ❶ y retire los tornillos ❷.
Limpie la periferia del ventilador del motor ❸ y la cubierta del motor ❶.
Al término de la limpieza, reinstale el ventilador del motor ❸ y la cubierta del motor ❶.